

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut) merupakan penyakit infeksi saluran respiratorik dan penyebab terpenting morbiditas dan mortalitas pada anak. Kelompok usia 0-5 tahun adalah kelompok umur paling rentan untuk mengalami ISPA. Infeksi pernafasan yang disebabkan oleh virus, jamur dan bakteri. ISPA akan menyerang imun apabila ketahanan tubuh (immunologi) menurun. Pada anak bawah lima tahun dan bayi merupakan salah satu kelompok yang memiliki sistem kekebalan tubuh yang masih rentan terhadap berbagai penyakit Probowo (2012, dalam Milo, 2015). Pengendalian ISPA telah dikembangkan sejak tahun 1964 namun sampai sekarang masih menjadi masalah utama dan pembunuh utama balita di dunia dan nomor dua di Indonesia namun masih begitu sedikit upaya pengendalian di Indonesia. Penyebab ISPA semakin meningkat tiap tahunnya salah satunya disebabkan kebiasaan merokok. Asap yang timbul dari rokok bisa membuat selia dalam saluran pernafasan menjadi rusak sedikit demi sedikit (Nasution, et al. 2009).

Meskipun banyak kampanye anti-merokok aktif di seluruh dunia, jumlah perokok saat ini lebih besar dari pada setiap waktu lain dalam sejarah manusia. Sebagai konsekuensi, *Second Hand Smoker* (SHS) tetap menjadi ancaman utama bagi kesehatan masyarakat. Misaiidi, et al. (2014) menunjukkan bahwa paparan SHS adalah yang paling umum terjadi pada anak-anak yang terpapar di dalam rumah. Karena memberikan efek kesehatan yang merugikan bagi anak-anak dan orang dewasa yang bukan perokok. Sementara itu sebelumnya diyakini bahwa paparan SHS

yg hanya sehari namun sudah terpapar tahunan (misalnya, hidup dengan perokok) dapat mempengaruhi kesehatan.

Anak-anak sering menghirup asap rokok yang terpapar di udara, baik yang dihembuskan oleh perokok di tempat-tempat umum atau dari sisa pembakaran di puntung rokok yang tersebar. Berbagai zat berbahaya yang terkandung dalam asap rokok masuk ke dalam tubuh anak-anak dan dapat mengganggu kesehatannya, apalagi di masa pertumbuhan anak-anak sangat rentan terhadap penyakit karena sistem kekebalan tubuhnya masih belum sempurna sampai usianya melewati tahun ketujuh. Pada usia anak-anak disebut sebagai *Golden Age* atau Masa Keemasan, seharusnya anak-anak berada pada taraf kesehatan yang prima, karena itu adalah masa-masa yang paling menentukan kehidupan mereka selanjutnya, baik dalam jasmani maupun rohani. Pada anak-anak perokok atau yang sering berkumpul bersama orang dewasa yang merokok, mereka justru menyerap ribuan zat kimiawi yang merusak organ tubuh mereka sehingga akan mengganggu perkembangan organ dalam selama hidupnya. Membiarkan anak-anak berada di dekat asap rokok sebenarnya sama saja dengan membuat mereka merokok, berdasarkan jumlah kandungan rokok yang keluar dari asapnya. Asap disini dimaksudkan sebagai residu kandungan rokok yang dapat terhirup lewat berbagai media, bahkan kain seperti baju yang dipakai perokok, pelapis sofa di ruang merokok, dan lain-lain (WHO, 2008).

Menurut WHO (2008, dalam PPISPA, 2012) Insiden ISPA diperkirakan jumlah penderita ISPA adalah 48.325 di New York. Kasus terbanyak terjadi di India (43 juta), China (21 juta) dan Pakistan (10 juta), berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2007 didapatkan prevalensi nasional ISPA di Indonesia sekitar 25,5% dari seluruh penduduk Indonesia ditahun 2013, di Jawa timur berkisar (28,3%) dari jumlah

penduduk dan terdapat ISPA pada balitadi kota Malang pada tahun 2009 sebesar 31.941 jiwa. Salah satu faktor resiko terjadinya ISPA dikarenakan asap rokok. Hasil ini sejalan dengan hasil *Global Youth Tobacco Survey* (GYTS) yang dilakukan di 151 negara dan wilayah selama 2000-2007 yang menunjukkan bahwa 42,5% dari tidak pernah perokok terkena SHS di rumah dan 55,1% terkena di depan umum tempat (Misailidi, et al. 2014)

Radikal bebas yang terdapat dalam asap rokok jumlahnya sangat banyak, dalam satu kali hisap diperkirakan masuk 1014 molekul radikal bebas. Absorpsi asap rokok dalam tubuh akan berinteraksi dengan sel dan zat-zat aktif dalam rokok dapat menyebabkan terbentuknya radikal bebas yaitu *Reactive Oxygen Species* (ROS) dan *Nitric Oxide* (NO). Radikal bebas yang terdapat asap rokok dapat merusak sel dalam tubuh dengan cara mengambil elektron dari membran sel dan beberapa unsur sel lain agar menjadi stabil (Mahesya, 2010), sehingga dapat menyebabkan stres oksidatif (Nazrun et al., 2007). Stres oksidatif dapat menyebabkan kerusakan yang terjadi pada biomolekul seluler penting tubuh seperti kerusakan lipid, protein bahkan DNA (Halliwell et al., 2007). Salah satu akibat yang timbul dari paparan asap rokok adalah gangguan pernapasan seperti Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA).

Kebiasaan merokok orang tua di dalam rumah menjadikan anak sebagai perokok pasif yang selalu terpapar asap rokok. Paparan yang terus menerus akan menimbulkan gangguan pernapasan terutama memperberat resiko infeksi saluran pernapasan akut dan gangguan paru-paru pada saat dewasa Trisnawati & Juwarni (2012, dalam Milo et al, 2015). Untuk dapat menurunkan resiko penyakit ISPA, cara yang efektif untuk memastikan bahwa paparan merokok orangtua dicegah dengan tidak merokok dilingkungan perokok pasif terutama pada anak.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan pada tanggal 29 february 2016 di Puskesmas Pembantu Polehan Malang, pada tahun 2014 didapatkan data pada urutan pertama adalah penyakit ISPA sebanyak 314 pada anak usia 1-5 tahun.

Dari latar belakang dan hasil study pendahuluan diatas, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang “Hubungan tingkat paparan asap rokok dengan frekuensi terjadinya penyakit infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) pada anak usia1-5 tahun”



1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan antara tingkat paparan asap rokok dengan frekuensi kejadian ISPA pada anak usia 1-5 tahun di RT.02 Polehan Kota Malang ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis hubungan tingkat paparan asap rokok dengan frekuensi terjadinya gangguan infeksi saluran pernafasan akut pada anak usia 1-5 tahun.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi tingkat paparan asap rokok pada anak usia 1-5 tahun
2. Mengidentifikasi frekuensi terjadinya gangguan Infeksi saluran pernafasan akut pada anak usia 1-5 tahun
3. Menganalisis hubungan tingkat paparan asap rokok dengan frekuensi terjadinya gangguan Infeksi saluran pernafasan akut pada anak usia 1-5 tahun

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Memberikan informasi tentang bahayanya paparan asap rokok pada pernafasan anak, masyarakat juga orang tua dan diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi ilmu keperawatan

1.4.2 Bagi Masyarakat

penelitian ini dapat memberikan kesadaran pada perokok agar tidak merokok dihadapan anak, karena dapat membahayakan pernafasan pada anak.

1.5 Keaslian Penelitian

Penelitian dengan judul “Hubungan tingkat paparan asap rokok dengan frekuensi terjadinya infeksi saluran pernafasan akut pada anak usia 1- 5 tahun” belum pernah dilakukan, namun ada beberapa penelitian yang dapat dijadikan acuan dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut :

1. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ummi & Devi (2015) tentang faktor penyebab terjadinya infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) pada balita dipuskesmas nalumsari (studi kasus di desa tunggul pandean desa blimbingrejo dan desa pringtulis. Penelitian ini adalah deskriptif dengan metode survei. Data yang diambil berupa wawancara menggunakan kuesioner. Penelitian ini menggunakan teknik total sampling. Jenis data primer hasil dari kuesioner langsung kepada ibu yang memiliki balita yang mengalami ISPA kemudian diolah secara editing, coding tabulating data, entry, dan analisis secara univariat dengan distribusi frekuensi. Populasi dan sampel dalam penelitian ini seluruh ibu yang memiliki balita yang mengalami ISPA sebanyak 35 responden dengan teknik total sampling. Kesimpulan dari penelitian ini bahwa penyebab terjadinya ISPA pada balita meliputi faktor umur, jenis kelamin, status gizi, dan lingkungan.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang saya lakukan adalah dari variabel faktor pemicu terjadinya ispa

2. Penelitian yang dilakukan oleh Milo, et al (2015) merupakan penelitian *survei analitik* dengan rancangan *Cross Sectinal Study* (StudiPotongLintang), Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Puskesmas Sario Kota Manado selama pada bulan November 2014 sampai dengan bulan Maret 2015. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien yang berobat di Puskesmas Sario yang terdiagnosis ISPA yakni sebanyak 51 anak dengan umur 15 tahun. Sampel yang digunakan untuk penelitian

ini adalah *consecutive sampling*. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan kuisioner. Untuk Kuisioner kebiasaan merokok digunakan untuk mengukur variabel kebiasaan merokok orang tua yang perokok ringan, perokok sedang dan perokok berat. Kuisioner yang dibuat sendiri akan dilakukan uji validitas dan reliabilitas yang terdiri dari 3 pertanyaan dengan pilihan jawaban a, b, c dan d. Kesimpulan dalam penelitian ini ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian ISPA pada anak.

Penelitian yang dilakukan Milo, dkk ini dengan penelitian saya adalah sama-sama meneliti kebiasaan merokok sebagai faktor penyebab ISPA.

3. Penelitian yang dilakukan Siti, et al (2015) tentang kesehatan lingkungan dan kejadian ISPA pada balita. Penelitian ini termasuk studi epidemiologi analitik dengan rancangan kasus-kontrol, yaitu rancangan studi epidemiologi yang mempelajari hubungan penyakit dan paparan (faktor penelitian), dengan cara membandingkan kelompok kasus dan kelompok kontrol berdasarkan status paparannya. Dalam rancangan penelitian ini peneliti mengikuti proses perjalanan penyakit ke arah belakang, berdasarkan urutan waktu (retrospektif). Dengan kata lain kasus kontrol menggunakan paradigma akibat ke sebab yang merupakan kebalikan dari penelitian prospektif. Populasi penelitian ini seluruh ibu yang memiliki balita penderita ISPA Pneumonia yang berobat ke Puskesmas Dinoyo bulan Mei s/d Juli tahun 2013 dan berasal dari wilayah kerja Puskesmas Dinoyo sebanyak 34 orang dan ibu yang memiliki balita sehat peserta Posyandu di RW 3 Kelurahan Dinoyo sebanyak 152 orang. Populasi kelompok kasus diperoleh dari dokumen rekam medis di Puskesmas Dinoyo, sedangkan populasi kelompok kontrol diperoleh dari dokumen Posyandu Kelurahan Dinoyo Besar sampel sebanyak 54, yaitu 24 orang pada kelompok kasus

(ibu balita penderita ISPA Pneumonia) yang memenuhi kriteria inklusi dan untuk kelompok kontrol (ibu balita sehat) Kesimpulan dari penelitian ini adalah Partikel debu dapat menyebabkan Pneumonia, gangguan sistem pernapasan, iritasi mata, alergi, bronchitis chronis. Kondisi tidak memenuhi syarat komponen lubang asap dapur, kepadatan penghuni tinggi, jendela ruang keluarga yang tidak memenuhi syarat kesehatan, tidak ada langit-langit atau kondisi yang kotor berdebu, ventilasi ruangan yang kurang, dan jendela ruang tidur yang tidak memenuhi syarat memperburuk kualitas udara dalam ruang rumah, yaitu polutan asap dapur, debu rumah, lembab, peningkatan suhu udara, yang semuanya sangat dominan menjadi risiko terjadinya ISPA Pneumoni pada balita. Penelitian yang dilakukan Siti, dkk ini dengan penelitian saya adalah sama-sama meneliti Kejadian ISPA.

4. Pada penelitian Jones et al, (2011) Mencari MEDINE dan EMBASE daftar referensi dari publikasi dan abstrak dari prosiding konferensi besar untuk mengidentifikasi semua publikasi yang relevan. dengan orang tua dan keluarga merokok dengan peningkatan infeksi saluran pernafasan bawah pada bayi, mengidentifikasi 60 studi yang cocok untuk dimasukkan dalam metaanalisis. Merokok pada orang tua dan keluarga yang merokok secara signifikan dapat meningkatkan resiko gangguan pernafasan. Dengan hasil 1,22 (95%) untuk ayah yang merokok, 1,62 (95%) jika kedua orang tua merokok dan 1,54 (95%) memiliki efek lebih lemah dari merokok pasca-natal, dan efek bronchilolitis adalah resiko tinggal berada lingkungan perokok sebesar 2,51 (95%). kesimpulan dari penelitian ini adalah perokok pasif yang ada pada lingkungan keluarga merokok memiliki resiko infeksi saluran pernafasan bawah terutama pada bronkitis. Desain penelitian ini menggunakan studi epidemiologi komparatif case-control, cross-sectional.

penelitian ini dengan penelitian saya sama-sama terdapat pada orang tua yang merokok didalam rumah dan berada pada lingkungan perokok yang dapat menyebabkan ISPA.

